

Eredmények

Részletes jelentésünkben a 2005-ös év adatait dolgoztuk fel. Természetesen a korábbi évek adatait is feldolgoztuk, de a terjedelmi korlátok miatt csak egy évet részletezünk. A tárgyévben az I.ültetvény 9 éves, a III.ültetvény 8 éves a IV.ültetvény pedig 5 éves korú volt. A mérések szerint sok vizsgált paraméter esetén még az egy év korkülönbség is jelentős különbségeket mutatott. Mellékletben mutatjuk be és röviden értékeljük azokat a részinformációkat, amelyek szintéziséből született meg a zárójelentésünk. Az információk olyan tömege áll rendelkezésünkre, amelyeknek folyamatos feldolgozásával is évekig tarthat azok elemzése.

Léghőmérséklet alakulása a nappali órákban

Állományi tér fölötti térben

A hőmérséklet napi menetét szemlélve megállapítható, hogy az állományi fölötti tér a délelőtti óráktól a kora délutáni órákig 0,5-0,7 °C-kal melegebb, a késő délutáni óráktól 1,2-2,2 °C-kal hűvösebb mint az állományon kívüli tér. (1. ábra)

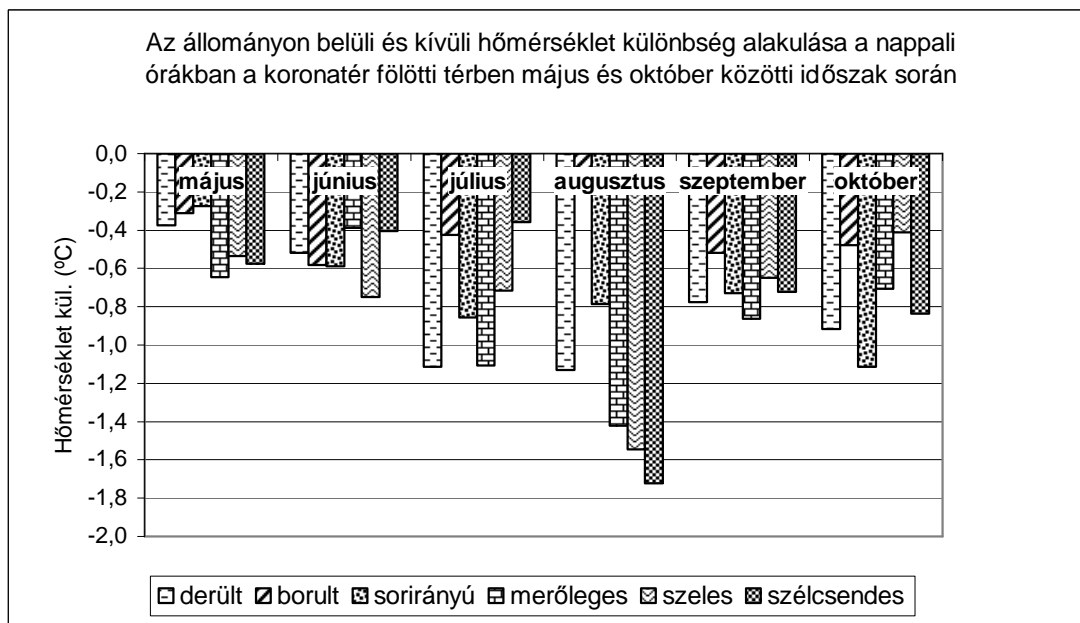
Az állományok fölötti térben mért napi átlaghőmérséklet 0,2 illetve 1,7 °C-kal alacsonyabb mint az állományon kívül. A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állományi és az állományon kívüli tér hőmérsékleti értékei között augusztus hónapban figyelhetjük meg, míg legkisebb eltérés májusban figyelhető meg.

A vizsgált időjárási feltételek közül a derült napokon találtunk legnagyobb, míg borult napokon a legkisebb eltérést a nappali órák hőmérsékletében az állományon kívüli és belüli tér között.

A sorirányú és sorirányra merőleges áramlások esetében a merőleges áramlású napokon figyelhetünk meg jelentősebb hőmérsékleti különbséget az állományi és az állományon kívüli tér között.

A szeles és szélcsendes napok esetében találtunk legkisebb hőmérséklet különbséget az állományi és az állományon kívüli tér között.

1.ábra



A koronatérben

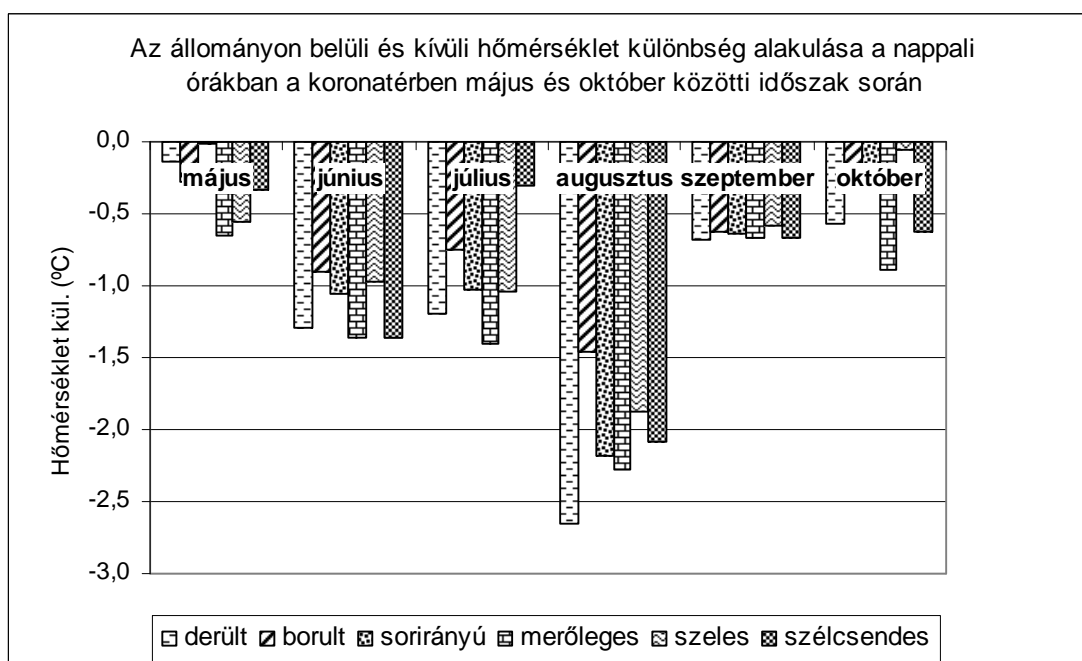
A hőmérséklet napi menetét szemlélve megállapítható, hogy a koronatérben a délelőtti óráktól a kora délutáni órákig 0,6-0,9 °C-kal melegebb, a késő délutáni óráktól 1,2-2,2 °C-kal hűvösebb mint az állományon kívüli tér. (2.ábra)

Az állományok korona térében mért napi átlaghőmérséklet 0,1 illetve 2,6 °C-kal alacsonyabb mint az állományon kívül. A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állományi és az állományon kívüli tér hőmérsékleti értékei között augusztus hónapban figyelhetjük meg, míg legkisebb eltérés májusban és októberben figyelhető meg.

A derült és a sorirányra merőleges áramlású napokon találtunk legnagyobb, míg borult és sorirányú áramlású napokon a legkisebb eltérést a nappali órák hőmérsékletében az állományon kívüli és belüli tér között.

A szeles és szélcsendes napok esetében nem találtunk számottevő hőmérséklet különbséget az állományi és az állományon kívüli tér között.

2.ábra



A törzstérben

A hőmérséklet napi menetét szemlélve megállapítható, hogy a törzstérben a délelőtti óráktól a kora délutáni órákig 0,6-1,0 °C-kal melegebb, a késő délutáni óráktól 1,6-2,3 °C-kal hűvösebb mint az állományon kívüli tér.

Az állományok törzstérben mért napi átlaghőmérséklet 0,1 illetve 1,4 °C-kal alacsonyabb mint az állományon kívül. A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állományi és az állományon kívüli tér hőmérsékleti értékei között augusztus hónapban figyelhetjük meg, míg legkisebb eltérés májusban figyelhető meg.

A törzstérben tapasztalhatunk legkisebb különbséget a vizsgált időjárási feltételek hőmérsékletre gyakorolt hatásában. Itt is elmondható, hogy a derült és sorirányra merőleges áramlású napokon találtunk legnagyobb, míg borult illetve szélcsendes napokon a legkisebb eltérést a nappali órák hőmérsékletében az állományon kívüli és belüli tér között.

A soriránnyal párhuzamos és szeles napokon azonos hőmérsékleti különbséget figyelhetünk meg az állományi és az állományon kívüli tér között.

Léghőmérséklet alakulása az éjszakai órákban

Állomány fölötti térben

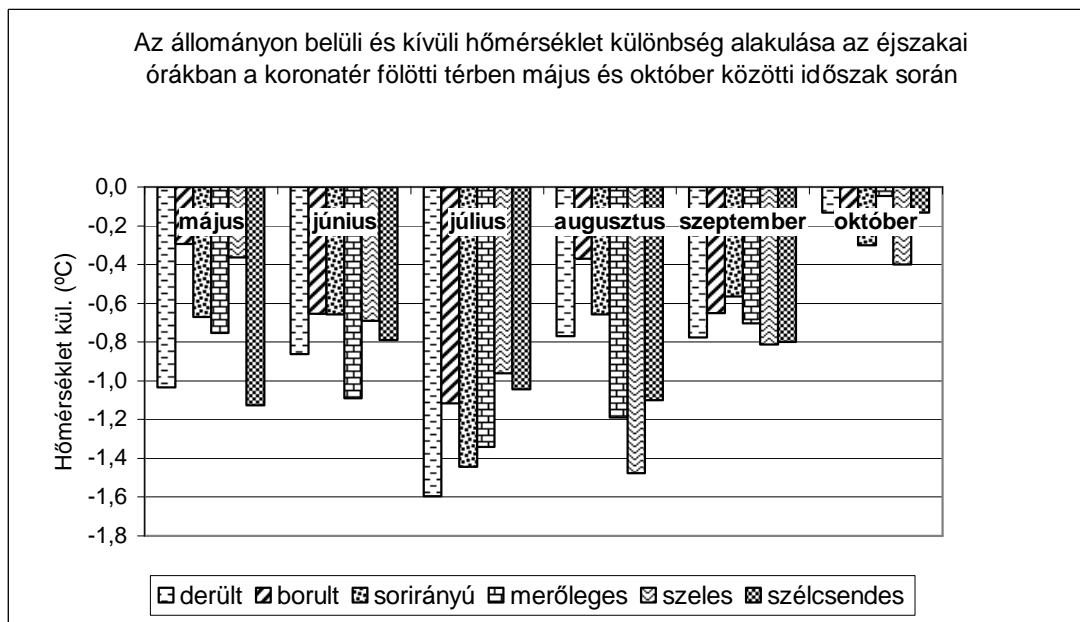
A hőmérséklet éjszakai órák alatti menetét szemlélve megállapítható, hogy az állományi tér fölötti tér 1,6-2,4 °C-kal hűvösebb, mint az állományon kívüli tér. (3.ábra)

Az állományok fölötti térben mért éjszakai átlaghőmérséklet 0,1 illetve 1,6 °C-kal alacsonyabb, mint az állományon kívül. A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állományi és az állományon kívüli tér hőmérsékleti értékei között július hónapban figyelhetjük meg, míg legkisebb eltérés októberben figyelhető meg.

A vizsgált időjárási feltételek közül a derült és sorirányra merőleges áramlású napokon találtunk legnagyobb, míg borult napokon a legkisebb eltérést az éjszakai órák hőmérsékletében az állományon kívüli és belüli tér között.

A szeles és szélcsendes napok esetében találtunk legkisebb -0,6-0,7 °C-os - hőmérséklet különbséget az állományi és az állományon kívüli tér között.

3.ábra



A koronaterben

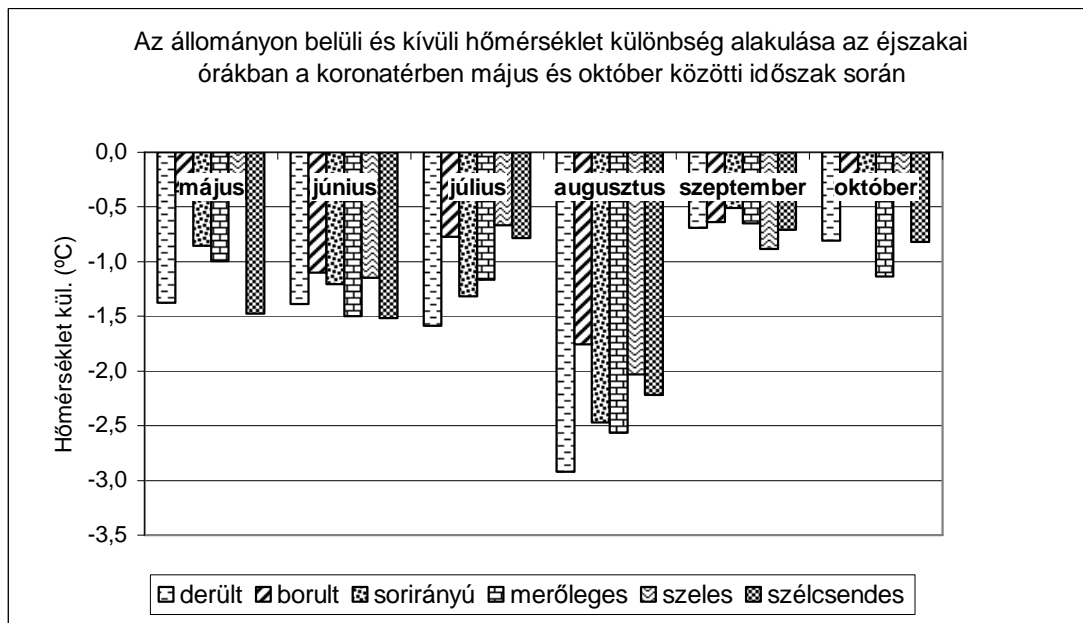
A hőmérséklet éjszakai menetét szemlélve megállapítható, hogy a koronaterben 1,8-2,6 °C-kal alacsonyabb hőmérsékleti értékeket mérhetünk, mint az állományon kívüli térben. (4.ábra)

Az állományok korona térében mért éjszakai átlaghőmérséklet 0,2 illetve 2,9 °C-kal alacsonyabb mint az állományon kívül. A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állományi és az állományon kívüli tér hőmérsékleti értékei között augusztus hónapban figyelhetjük meg, míg legkisebb eltérés szeptemberben és októberben figyelhető meg.

A derült és a sorirányra merőleges áramlású valamint a szélcsendes napokon találtunk legnagyobb, míg borult és szeles napokon a legkisebb eltérést az éjszakai órák hőmérsékletében az állományon kívüli és belüli tér között.

A sorirányú és a merőleges áramlási iránnyal rendelkező napok esetében találtunk legkisebb hőmérséklet különbséget az állományi és az állományon kívüli tér között.

4.ábra



A törzstérben

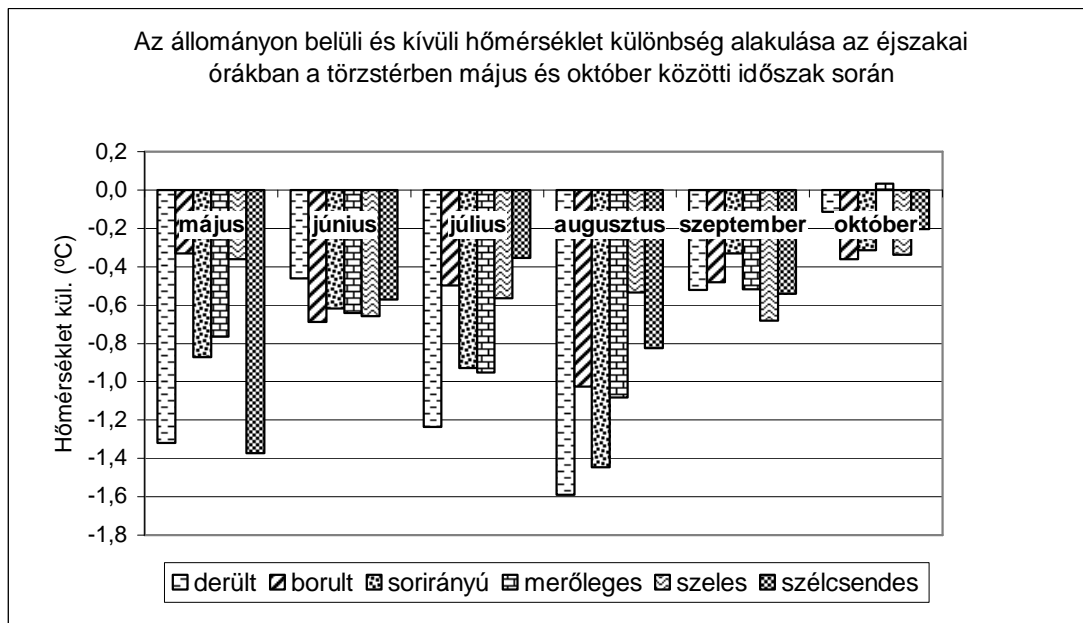
A hőmérséklet napi menetét szemlélve megállapítható, hogy az állományok törzstérében az éjszakai órákban 1,3-1,7 °C-kal mérhetünk alacsonyabb hőmérsékleteket mint az állományon kívüli térben. (5.ábra)

Az állományok törzstérben mért éjszakai átlaghőmérséklet 0,3 illetve 1,8 °C-kal alacsonyabb mint az állományon kívül. A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állományi és az állományon kívüli tér hőmérsékleti értékei között augusztus hónapban, míg legkisebb különbséget októberben figyelhető meg.

Éjszakai órákban is a törzstérben fordul elő legkisebb különbség a vizsgált időjárási feltételek hőmérsékletre gyakorolt hatásában. Megállapíthatjuk, hogy a derült és soriránnyal párhuzamos áramlású napokon találtunk legnagyobb, míg borult illetve szeles illetve szélcsendes napokon a legkisebb eltérést a nappali órák hőmérsékletében az állományon kívüli és belüli tér között.

A szeles és szélcsendes napok éjszakai hőmérsékletének alakulásában egyrészt nem találtunk számottevő különbséget, másrészt ezekben az időjárási helyzetekben találtuk legkisebbnek az állományi és állományon kívüli értékek eltérését. Ez az eredmény azzal magyarázható, hogy a szélsébség mérséklődése az állományok törzsterében a legnagyobb mértékű soriránnyal párhuzamos és szeles napokon azonos hőmérsékleti különbséget figyelhetünk meg az állományi és az állományon kívüli tér között.

5.ábra



A nappali és éjszakai léghőmérséklet különbség alakulása

Állományi tér fölötti térben

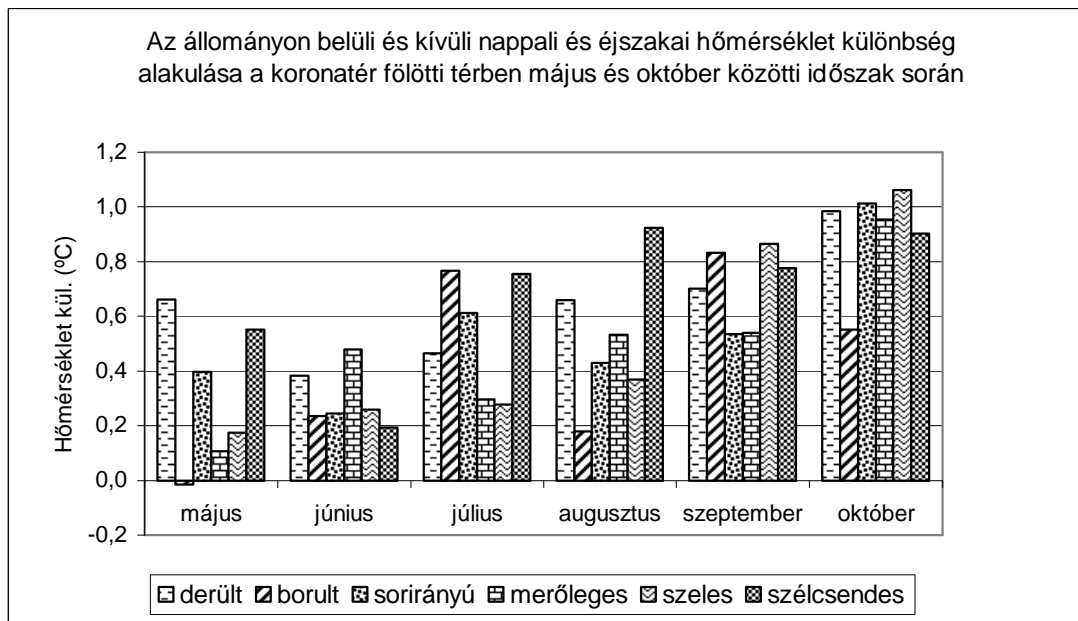
A nappali és éjszakai hőmérséklet különbség vegetációs időszak alatti menetét szemlélve megállapítható, hogy az állományi térben átlagosan 0,5 °C-kal nagyobb a napi hőingás mértéke, mint az állományon kívüli térben. (6.ábra) A nagyobb különbség oka az, hogy az állományi térben az éjszakai hőhiány mértéke meghaladja a nappali időszakra jellemző értéket.

A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állományi és az állományon kívüli tér nappali és éjszakai hőmérsékleti különbsége között szeptember és október hónapokban figyelhetjük meg, míg legkisebb eltérés júliusban figyelhető meg.

A vizsgált időjárási feltételek közül a derült és a szélcsendes napokon találtunk legnagyobb, míg borult napokon a legkisebb eltérést a nappali és éjszakai hőmérséklet különbségében az állományon kívüli és belüli tér között.

A sorirányú és a sorirányra merőleges áramlású napok esetében találtunk legkisebb-0,4-0,5 °C-os - hőmérséklet különbséget az állományi és az állományon kívüli tér nappali és éjszakai hőmérséklet különbsége között.

6.ábra



A koronaterben

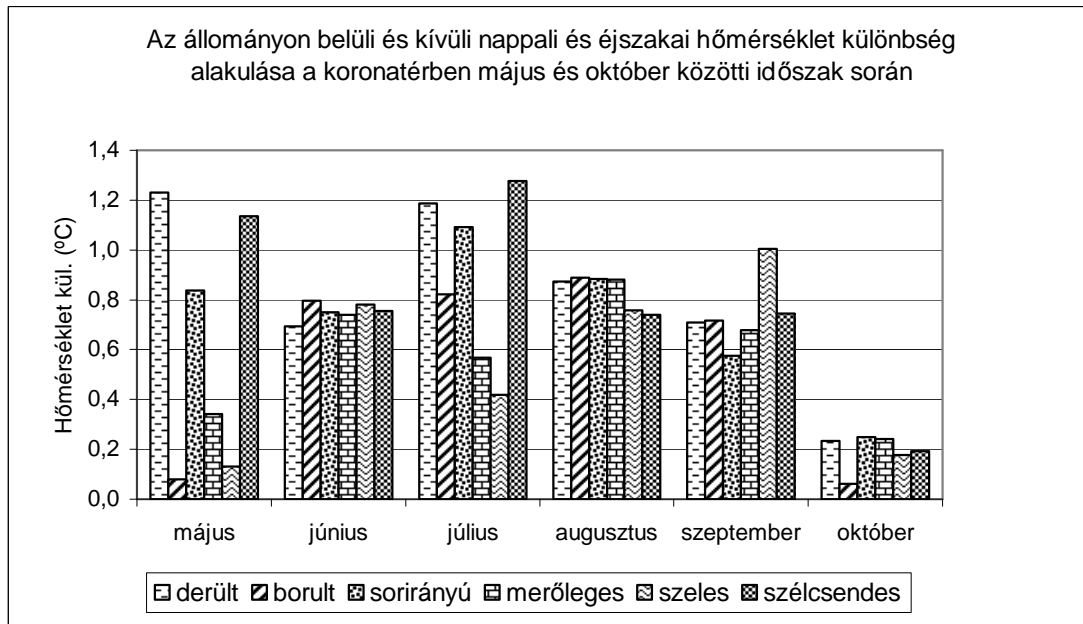
A vizsgálati eredmények azt mutatják, hogy állományi térben átlagosan 0,7 °C-kal nagyobb a nappali és éjszakai hőmérséklet különbség, mint az állományon kívül. (7.ábra) A három vizsgált tér esetében a koronaterben találtuk legnagyobb a nappali és éjszakai hőmérséklet különbséget, ezt követi a koronater feletti tér majd a törzster.

A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állományi és az állományon kívüli tér nappali és éjszakai hőmérsékleti különbsége között július hónapban figyelhetjük meg, míg legkisebb eltérés októberben figyelhető meg.

A vizsgált időjárási feltételek közül a derült és a szélcsendes napokon találtunk legnagyobb, míg szeles napokon a legkisebb eltérést a nappali és éjszakai hőmérséklet különbségében az állományon kívüli és belüli tér között.

A sorirányú és a sorirányra merőleges áramlású napoknál találtunk ebben az esetben is legkisebb -0,6-0,7 °C-os - hőmérséklet különbséget az állományi és az állományon kívüli tér nappali és éjszakai hőmérséklet különbsége között.

7.ábra



A törzstérben

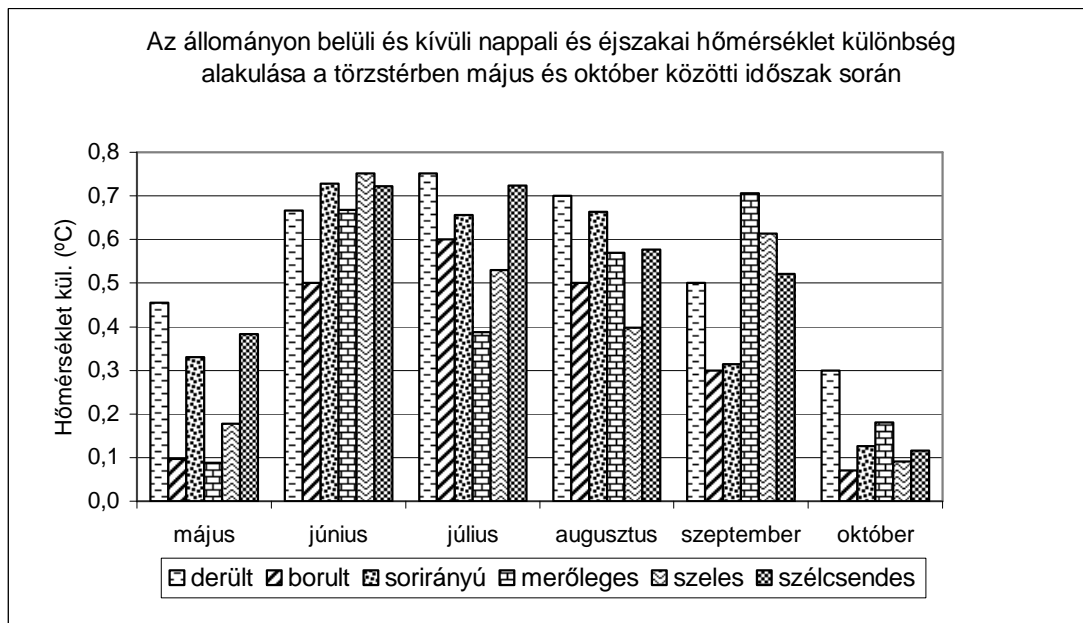
A nappali és éjszakai hőmérséklet különbség vegetációs időszak alatti menetét szemlélve megállapítható, hogy az állományi térben átlagosan 0,4 °C-kal nagyobb a nappali és éjszakai hőmérséklet különbség, mint az állományon kívüli térben. (8.ábra)

Legnagyobb különbség az állományi és állományon kívüli értékek esetében júniusban, míg legkisebb eltérés októberben figyelhető meg.

A vizsgált időjárási feltételek közül a derült napokon találtunk legnagyobb, míg borult napokon a legkisebb eltérést a nappali és éjszakai hőmérséklet különbségében az állományon kívüli és belüli tér között.

A sorirányú és a sorirányra merőleges áramlású valamint a szeles és szélcsendes napok esetében nem találtunk számottevő eltérést az állományi és az állományon kívüli tér nappali és éjszakai hőmérséklet különbség között.

8.ábra



Levegő nedvességtartalmának alakulása a nappali órákban

Állományi tér fölötti térben

A relatív nedvességtartalom napi menetét szemlélve megállapítható, hogy az állomány fölötti térben a déli órákban 10-14%-kal, a késő délutáni valamint a kora délelőtti időszakban 8-10%-kal mérhetünk magasabb légnedvesség értékeket. (9.ábra)

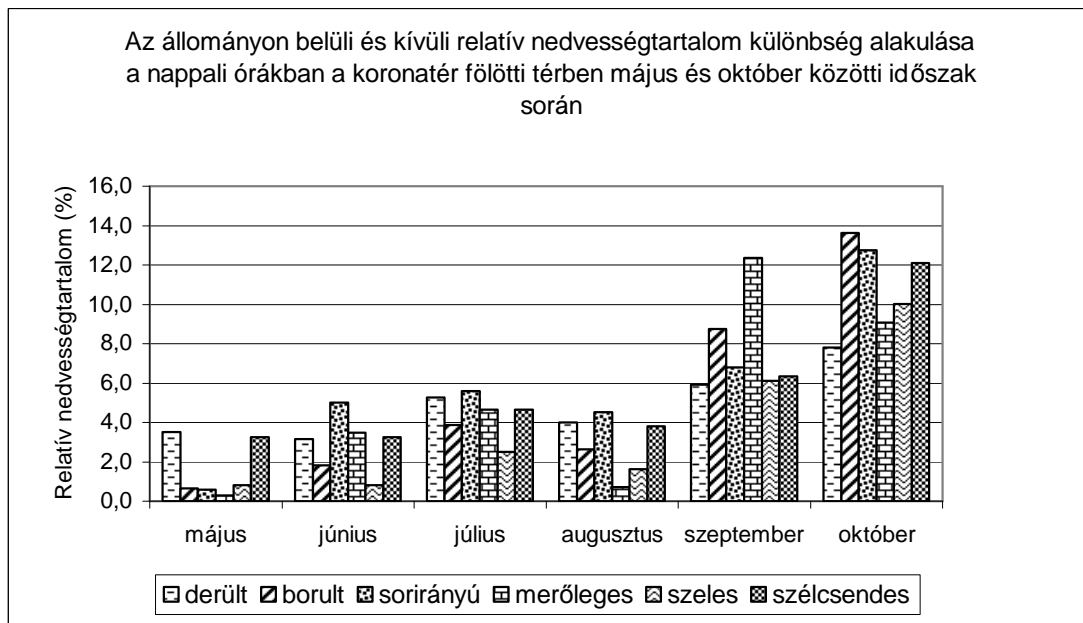
Az állományok fölötti térben nappali átlagos relatív nedvességtartalom 1-14%-kal magasabb mint az állományon kívül. A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állományi és az állományon kívüli tér relatív nedvességtartalom értékei között október hónapban, míg legkisebb eltérés májusban figyelhető meg.

A vizsgált időjárási feltételek közül a szélcsendes napokon találtunk legnagyobb, míg szeles napokon a legkisebb eltérést a nappali órák légnedvességi értékeiben az állományon kívüli és belüli tér között.

A sorirányú áramlású napokban az állományok fölött, egyes hónapokban, 3-4%-kal magasabb relatív nedvességtartalom mérhető, mint az állományon kívüli térben. A sorirányra merőleges áramlású napokon átlagosan 1%-kal mérhetünk alacsonyabb légnedvességi értéket, mint soriránnyal párhuzamos áramlás esetén.

A vegetációs időszak során, a derült napok relatív nedvességtartalmának összehasonlításánál találtunk a legkisebb különbséget az átlagos napi menetek között. A derült napok átlagos légnedvességi értékek 0,3 %-kal bizonyultak alacsonyabbnak a borult napokra jellemző értéknél.

9.ábra



A koronaterben

A koronaterben tapasztalhatjuk a legkisebb eltérést a nappali órák állományon belüli és kívüli relatív nedvességtartalom értékek között. (10.ábra) Ennek az a magyarázata, hogy az állományok belső terében két aktív párolgási felület található. Egyek a levél, a másik a talajfelszín. A levélfelület párolgása - a nagyobb felület, valamint az állomány felső részében tapasztalható intenzívebb légmozgás miatt - meghaladja a talajfelszín párolgását. Így a koronater intenzívebb vízleadása az állomány fölötti tér nedvesség készletét növeli elsősorban.

A relatív nedvességtartalom napi menetét szemlélve megállapítható, hogy az állomány koronaterében a déli órákban 8-12%-kal, a késő délutáni valamint a kora délelőtti időszakban 6-8 %-kal mérhetünk magasabb légnedvesség értékeket.

Az állományok koronaterében a nappali átlagos relatív nedvességtartalom 1-11%-kal magasabb mint az állományon kívül. A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állományi és az állományon kívüli tér relatív nedvességtartalom értékei között október hónapban, míg legkisebb eltérés májusban figyelhető meg.

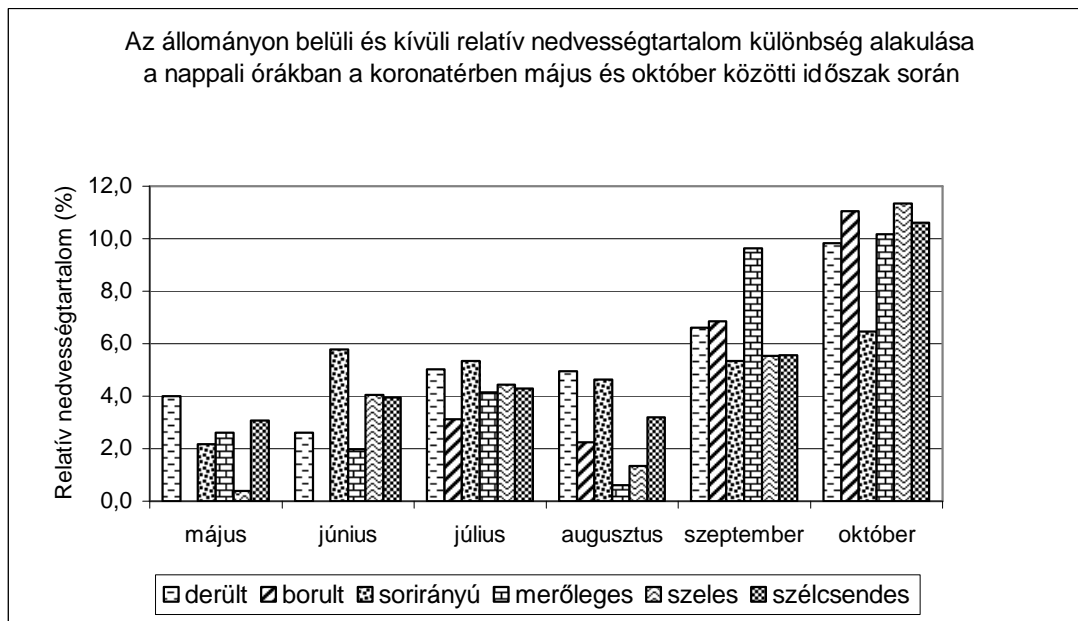
A vizsgált időjárási feltételek közül a derült napokon találtunk legnagyobb, míg borult napokon a legkisebb eltérést a nappali órák légnedvességi értékeiben az állományon kívüli és belüli tér között.

A vegetációs időszak egészét tekintve, az állományon belüli és kívüli légnedvesség között az eltérő áramlási irányú napokon találtunk legkisebb különbséget. A csekély különbség oka, azzal magyarázható, hogy szeptember és október hónapokban a merőleges áramlású helyzetekben tapasztalhattuk a legnagyobb nedvesség különbséget az állományon kívüli és belüli tér között, míg június és augusztus között a sorirányú áramlásoknál mérhetünk nagyobb légnedvességi értékeket az állományi térben.

Ennek eredményeképpen sorirányú áramlású napokban az állományok koronaterében, átlagosan 1%-kal mérhetünk magasabb légnedvességi értéket, mint sorirányra merőleges áramlás esetén.

A vegetációs időszak során, a szélcsendes napok átlagos légnedvességi értékek 0,6 %-kal bizonyultak magasabbnak a szeles napokra jellemző értéknél.

10.ábra



A törzstérben

A relatív nedvességtartalom napi menetét szemlélve megállapítható, hogy törzstérben a déli órákban 14-16%-kal, a késő délutáni, valamint a kora délelőtti időszakban 10-12%-kal mérhetünk magasabb légnedvesség értékeket. (11.ábra)

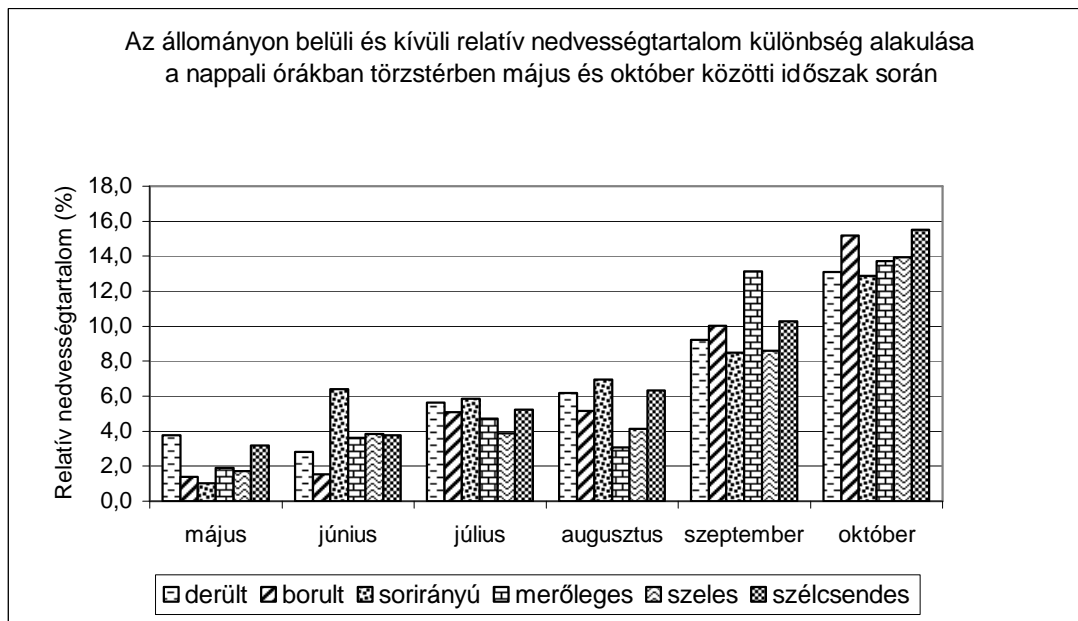
Az állományok törzsterében nappali átlagos relatív nedvességtartalom 1-16%-kal magasabb mint az állományon kívül. A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állományi és az állományon kívüli tér relatív nedvességtartalom értékei között október hónapban, míg legkisebb eltérés májusban figyelhető meg.

A vizsgált időjárási feltételek közül a szélcsendes napokon találtunk legnagyobb, míg szeles napokon a legkisebb eltérést a nappali órák légnedvességi értékeiben az állományon kívüli és belüli tér között.

A sorirányú és sorirányra merőleges áramlások esetében nem találtunk szignifikáns különbséget, az állományok relatív nedvességi értékei átlagosan 6,7-6,9 %-kal magasabbak mint az állományon kívüli területre jellemző érték.

A vegetációs időszak során, a derült napok relatív nedvességtartalmának összehasonlításánál sem találtunk számottevő különbséget, a derült napok átlagos légnedvességi értékek 0,4 %-kal bizonyultak magasabbak a borult napokra jellemző értéknél.

11.ábra



Levegő nedvességtartalmának alakulása az éjszakai órákban

Állományi tér fölötti térben

A relatív nedvességtartalom éjszakai menetét szemlélve megállapítható, hogy az állomány fölötti térben 5-7%-kal mérhetünk magasabb légnedvesség értékeket, mint az állományi térben. (12.ábra)

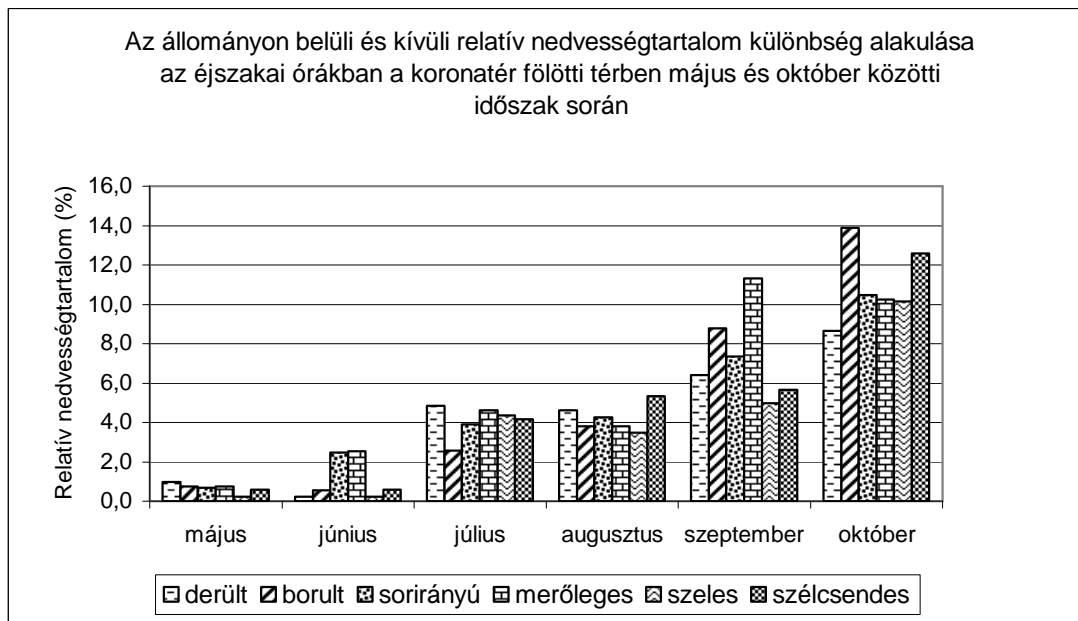
Az állományok fölötti térben éjszakai órákban a relatív nedvességtartalom 4,7%-kal magasabb mint az állományon kívül. A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állományi és az állományon kívüli tér relatív nedvességtartalom értékei között október hónapban, míg legkisebb eltérés májusban figyelhető meg.

A vizsgált időjárási feltételek közül a merőleges áramlású napokon találtunk legnagyobb, míg szeles napokon a legkisebb eltérést a nappali órák légnedvességi értékeiben az állományon kívüli és belüli tér között.

A merőleges áramlású napokon az állományok fölött, egyes hónapokban, 3-4%-kal magasabb relatív nedvességtartalom mérhető, mint az állományon kívüli térben. A sorirányra merőleges áramlású napokon átlagosan 0,6 %-kal mérhetünk alacsonyabb légnedvességi értéket, mint soriránnyal párhuzamos áramlás esetén.

Borult napokon az éjszakai órákban, egyes hónapokban 5-6%-kal magasabb az átlagos relatív nedvességtartalom az állományon belüli térben. A derült napokon az éjszakai órákban átlagosan 0,8 %-kal mérhetünk alacsonyabbnak relatív nedvességtartam értékeket mint borult napokon.

12.ábra



A koronaterben

Éjszakai órákban is a koronaterben tapasztalhatjuk a legkisebb eltérést állománon belüli és kívüli relatív nedvességtartalom értékek között. (13.ábra)

A relatív nedvességtartalom éjszakai órabeli menetét szemlélve megállapítható, hogy az állomás koronaterében 3,8 %-kal mérhetünk magasabb légnedvesség értékeket a külső kontroll területhez képest.

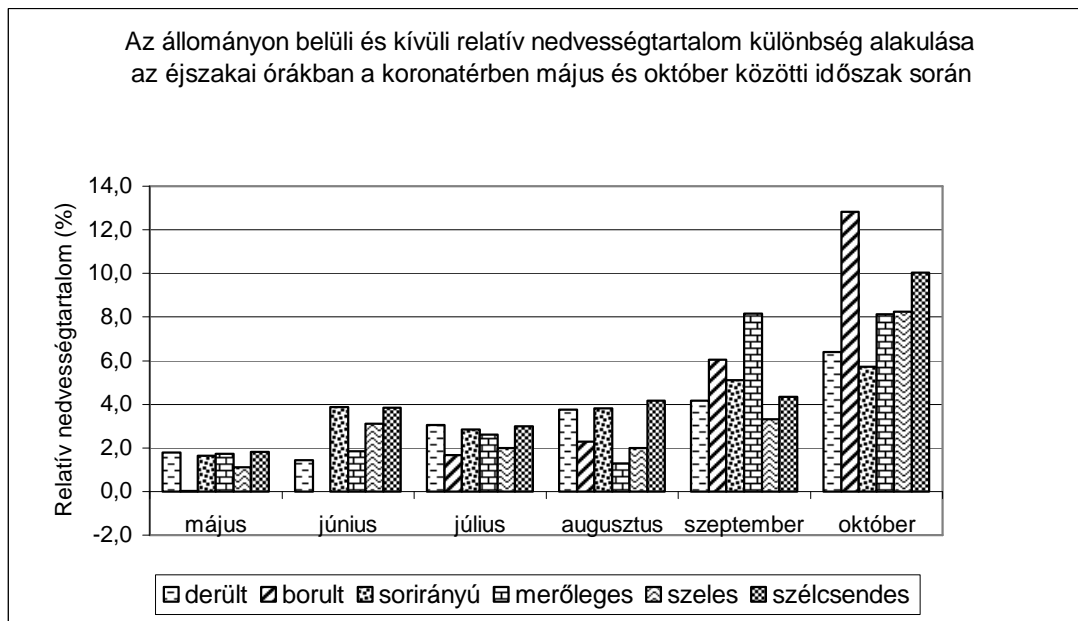
A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állományi és az állománon kívüli tér relatív nedvességtartalom értékei között október hónapban (8,6%), míg legkisebb eltérés májusban figyelhető meg (1,4%).

A vizsgált időjárási feltételek közül a szélcsendes napokon találtunk legnagyobb (4,5%), míg szeles napokon a legkisebb (3,3%) eltérést az éjszakai órák légnedvességi értékeiben az állománon kívüli és belüli tér között.

A vegetációs időszak egészét tekintve, az állománon belüli és kívüli légnedvesség között az eltérő áramlási irányú napokon találtunk legkisebb különbséget. A sorirányra merőleges áramlású napokon az állomások koronaterében, átlagosan 0,2%-kal mérhetünk magasabb légnedvességi értéket, mint soriránnyal párhuzamos áramlás esetén.

A derült és borult nappalok éjszakai nedvességtartalmának összevetésénél azt állapíthatjuk meg, hogy a vegetációs időszak során, a borult nappalok átlagos éjszakai légnedvességi értékei 0,4 %-kal bizonyultak magasabbnak a derült napokra jellemző értéknél.

13.ábra



A törztérben

A relatív nedvességtartalom éjszakai órák alatti menetét szemlélve megállapítható, hogy törztérben átlagosan 6,7%-kal mérhetünk magasabb légnedvesség értékeket mint az állomáson kívül. (14.ábra)

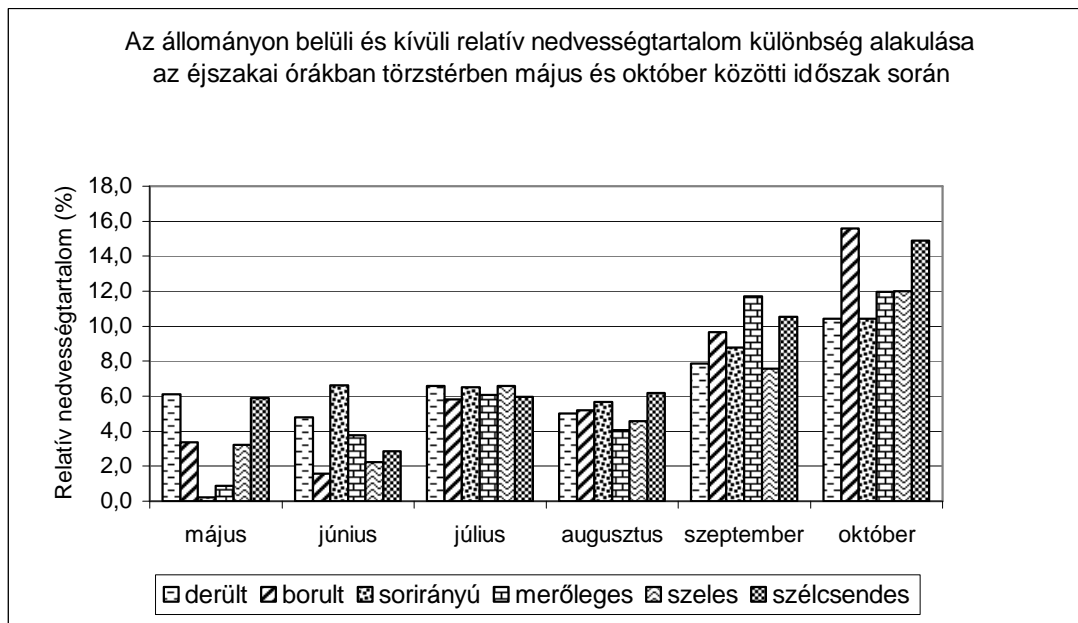
A vegetációs időszak során legnagyobb különbséget az állomáson és az állomáson kívüli tér relatív nedvességtartalom értékei között október hónapban (12,5%), míg legkisebb eltérés májusban figyelhető meg (3,3%).

A vizsgált időjárási feltételek közül a szélcsendes napokon találtunk legnagyobb (7,7%), míg szeles napokon a legkisebb (6%) eltérést az éjszakai nappali órák légnedvességi értékeiben az állomáson kívüli és belüli tér között.

A sorirányú és sorirányra merőleges áramlások esetében nem találtunk különbséget, az állomáson relatív nedvességi értékei között. Áramlási iránytól függetlenül átlagosan 6,4-6,4 %-kal magasabb légnedvességi értékekkel jellemezhető az állomáson kívüli tér az állomáson kívüli térrel összehasonlítva.

A vegetációs időszak során, a derült napok relatív nedvességtartalmának összehasonlításánál sem találtunk szignifikáns különbséget, a borult napok átlagos éjszakai légnedvességi értékei 0,1 %-kal bizonyultak magasabbak a derült napokra jellemző értéknél.

14.ábra



A globálsugárzás alakulása

A globálsugárzás napi menetét szemlélve megállapítható, hogy az állományokban a délelőtti és a délutáni órákban a globálsugárzás gyengülése az állományon kívüli kontroll területhez képest állomány korától, levélborítottságtól függően eléri a 60-65%-ot. A déli órákban azonban csupán 30-35%-os sugárzás mérséklődéssel számolhatunk. (15.ábra)

Teljes napi menetet tekintve a sugárzás csökkenés átlaga állományi térben 47%-os.

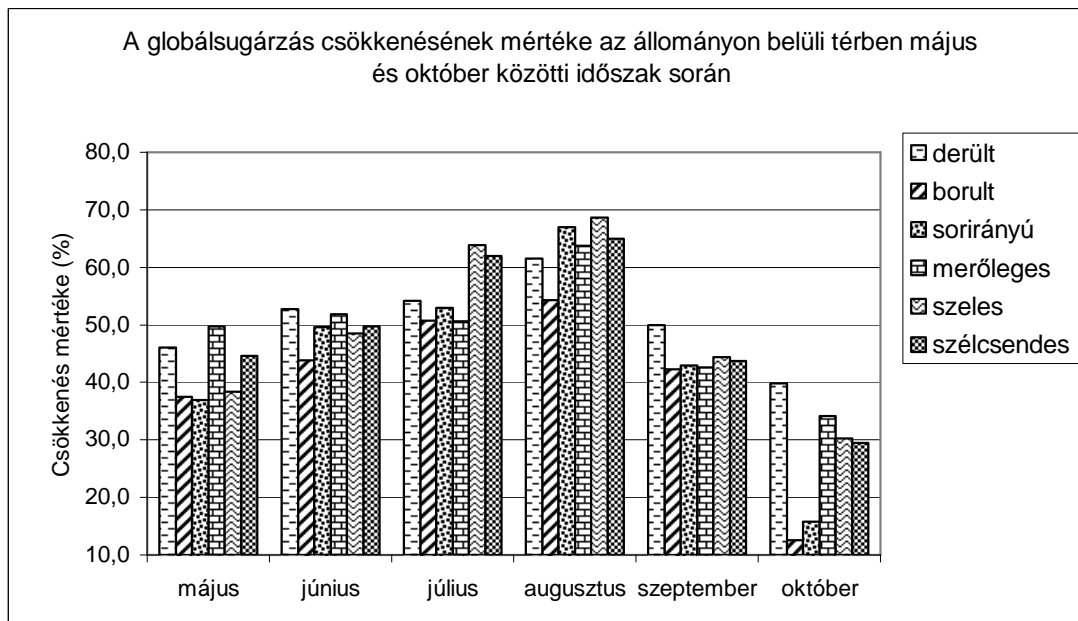
A vegetációs időszak során, az állományok terében, augusztus hónap során figyelhetjük meg a legnagyobb mértékű, 63,4%-os sugárzás csökkenést. Októberben a sugárzás csökkenés mértéke, az állomány nyitódása következtében 27%-ra csökken.

A vizsgált időjárási feltételek közül a derült napokon találtunk legnagyobb (50,7%-os), míg borult napokon a legkisebb (40,2%-os) sugárzás csökkenést az állományok terében.

A sorirányú és sorirányra merőleges áramlások esetében a sorirányra merőleges áramlású napokon figyelhetünk meg jelentősebb sugárzás csökkenést, ezen 4,6%-kal nagyobb a sugárzás csökkenésének mértéke az állományi térben.

A szeles és szélcsendes napok esetében találtunk legkisebb különbséget az állományi sugárzás csökkenés mértékében, a különbség csupán 0,1%.

15.ábra



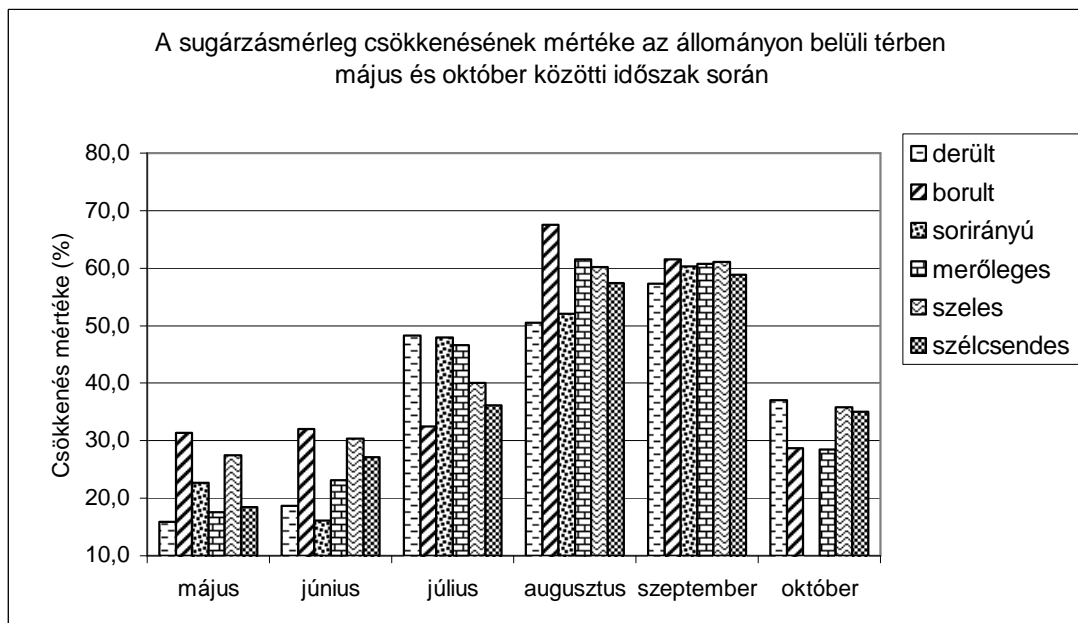
A sugárzásmérleg alakulása

A sugárzás egyenleg napi menetét szemlélve megállapítható, hogy az állományokban a kora délutáni órákban a sugárzásmérleg csökkenése elérheti a 30-40%-ot. A délelőtti és késő délutáni órákban azonban csupán 20-25%-os sugárzás mérséklődéssel számolhatunk. (16.ábra)

Teljes napi menetet tekintve a sugárzás csökkenés átlaga állományi térben 38%-os.

A vegetációs időszak során, az állományok terében, szeptember hónap során figyelhetjük meg a legnagyobb mértékű, 60,4%-os sugárzás csökkenést. Májusban legkisebb a sugárzásmérleg csökkenés mértéke, mert ekkor még csekélyebb az állomány levélfelület nagysága, így a sugárzás csökkenés mértéke 22%. Októberben a levelek száradása következtében újra csökken az állományi extinkció mértéke, ekkor 29%-os sugárzás gyengüléssel számolhatunk. A vizsgált időjárási feltételek közül a szeles és borult napokon találtunk legnagyobb (42,3-42,5%-os), míg sorirányú áramlású és derült napokon legkisebb (37,9-39,7%-os) sugárzás csökkenést az állományok terében.

16.ábra



A szélesebbesség alakulása a nappali órákban

A szélesebbesség nappali órák alatti menetét szemlélve megállapítható, hogy az állományokban, a teljes napi menetet tekintve, a szélesebbesség csökkenés átlaga eléri 43%-ot. (17.ábra)

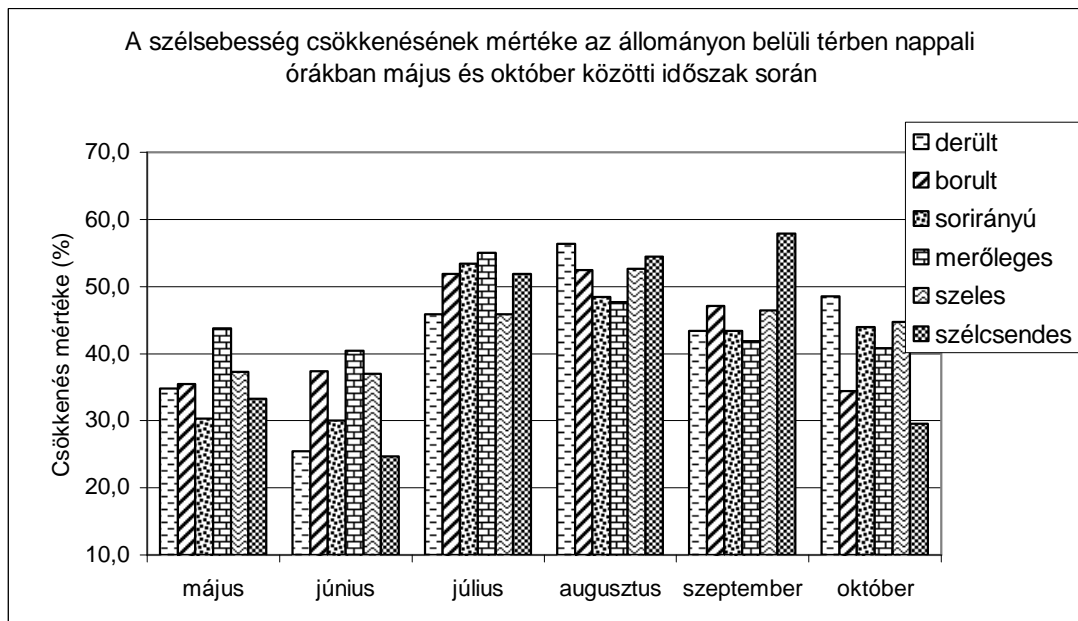
A vegetációs időszak során, az állományok terében, augusztus hónap során figyelhetjük meg a legnagyobb mértékű, 63,4%-os szélesebbesség csökkenést, míg a legkisebb arányú szélesebbesség csökkenésre májusban számíthatunk a kisebb felületű levélzet miatt.

A vizsgált időjárási feltételek közül az állományra merőleges áramlási irányú napokon találtunk legnagyobb (45%-os), míg soriránnyal párhuzamos áramlású napokon a legkisebb (41%-os) szélesebbesség csökkenést az állományok terében.

A borult napokon a nappali órákban 0,7%-kal nagyobb szélesebbesség csökkenést mérhetünk, mint derült napokon.

A széles napokon az állományokban a szélesebbesség csökkenés mértéke 2%-kal nagyobb mint és szélcsendes helyzetekben.

17.ábra



A szélesebbség alakulása az éjszakai órákban

A szélesebbség éjszakai órák alatti menetét szemlélve megállapítható, hogy az állományokban a szélesebbség csökkenés átlaga eléri 45%-ot, ez 2%-kal magasabb mint a nappali órákban. (18.ábra)

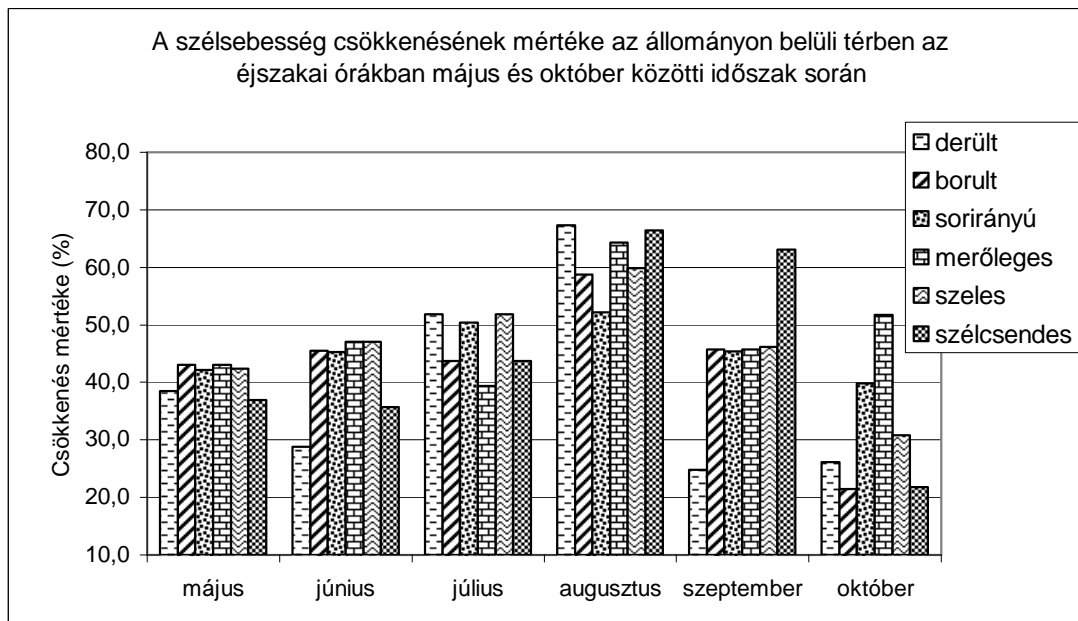
A vegetációs időszak során, az állományok terében, augusztus hónap során figyelhetjük meg a legnagyobb mértékű, 61,5%-os szélesebbség csökkenést, míg a legkisebb arányú szélesebbség csökkenésre októberben számíthatunk az állományi nyitódás következményeként.

A vizsgált időjárási feltételek közül az állományra merőleges áramlási irányú napokon találtunk legnagyobb (48,5%-os), míg derült nappalok utáni éjszaka a legkisebb (39,6%-os) szélesebbség csökkenést az állományok terében. Ennek oka az inverzió kialakulása. Derült éjszakákon a hajnali órákban igen gyakori az inverzió előfordulás, ami csak nagyon csekély légmozgás mellett illetve szélcsendes helyzetben jöhet létre.

A borult napokon az éjszakai órákban 3,4%-kal nagyobb szélesebbség csökkenést mérhetünk, mint derült napokon.

Mivel az éjszakai órákban eleve kisebb a szél sebessége, így a szeles és szélcsendes éjszakák szélesebbség mérséklődésében kis különbséget tapasztalhatunk. A szeles éjszakákon 1,8%-kal nagyobb a szélesebbség csökkenés mértéke, mint a szélcsendeseken az állományi téren belül.

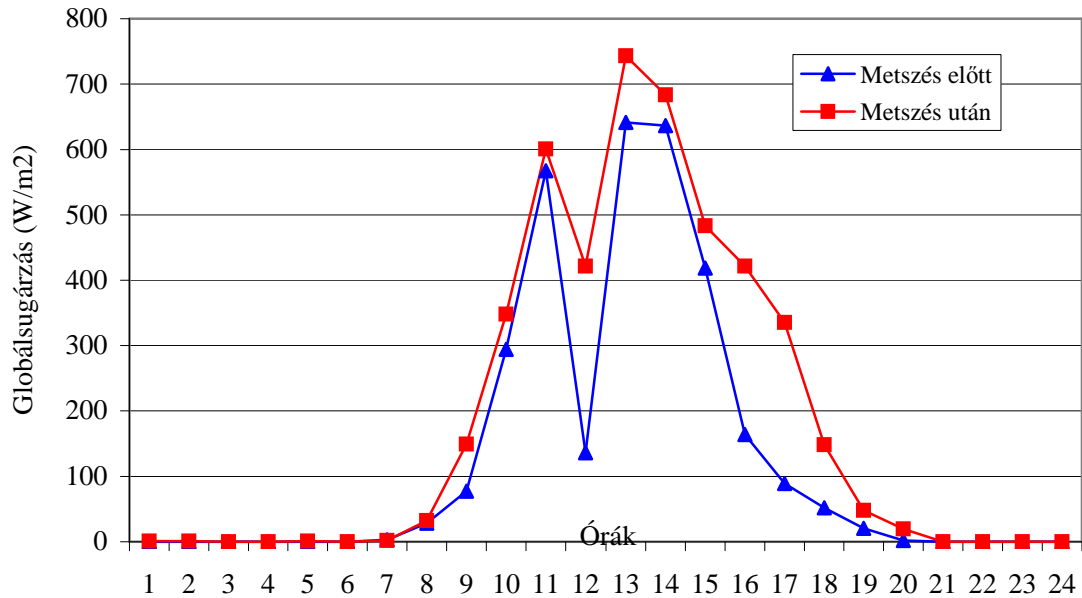
18.ábra



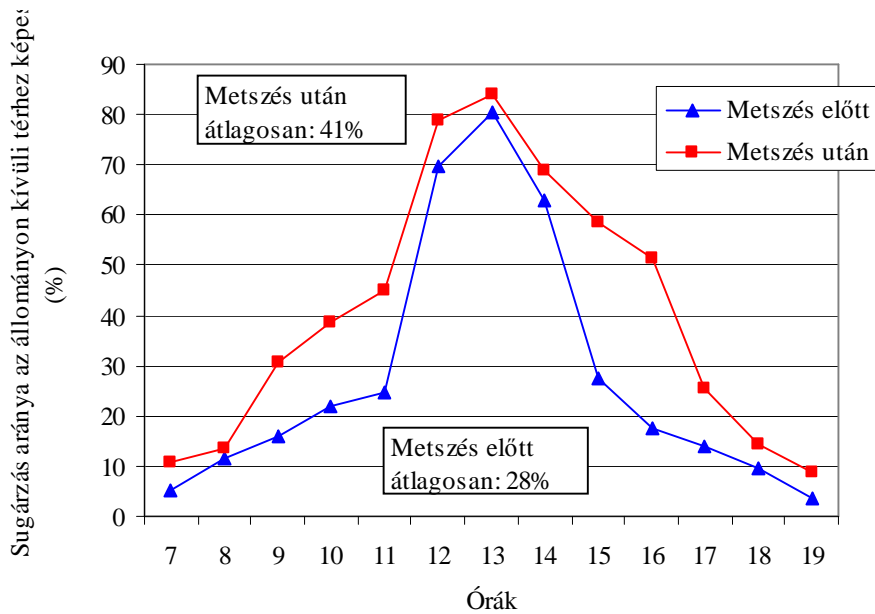
A nyári metszés hatásának vizsgálata a korona megvilágítottságára

Az intenzív almaültetvények igen fontos, gyümölcsminőséget javító termesztéstechnikai eleme a nyári metszés. Ennek során eltávolítjuk a korona periferiáján és annak belsejében képződő árnyékoló növedékeket, melynek eredményeként javul a korona minden részének megvilágítottsága. A jobb megvilágítás elősegíti a gyümölcs fedőszínnel történő borítottságának növekedését és a fedőszín elmélyülését. Tárgyévben a III. számú ültetvényben a meteorológiai mérőállomás körüli 50 db fa zöldmetszését végeztük el augusztus második felében. Ezzel párhuzamosan a mérőállomáshoz viszonylag közeli piros fedőszínű Jonagold fajta hasonló számú fáinak metszését is elvégeztük. A meteorológiai mérőállomás adatai alapján meghatároztuk a koronaterben a globálsugárzás napi menetét, valamint annak arányát az állományon kívüli területhez viszonyítva (19-20.ábra)

19.ábra



20.ábra



Az ábrák alapján megállapítható, hogy a nyári metszés javította a korona belsejének megvilágítottságát. Ennek eredményeként a Jonagold fajtánál 30 %-al növekedett a gyümölcs felületének 50 %-át elérő vagy meghaladó almagyümölcsök aránya a kezeletlen kontroll fákhoz viszonyítva. A fedőszín mélységének mértéke alapján a zöldmetszés 50 %-al növelte az élénk piros színű, magasabb áron értékesíthető alma arányát.

